云 南 植 物 研 究 1997; 19(2): 131～138
Acta Botanica Yunnanica

中国木兰科植物修订*

李 捷
(中国科学院昆明植物研究所, 昆明 650204)

摘要 对中国产的木兰科植物 3 个大属即木莲 *Manglietia*, 木兰 *Magnolia* 和含笑 *Michelia* 进行了分类修订工作, 共提出新组合 5 个, 新异名 8 个, 澄清 2 种和 1 亚种。
关键词 木兰科, 木莲, 木兰, 含笑, 分类修订

SOME NOTES ON MAGNOLIACEAE FROM CHINA

Li Jie
(*Kunming Institute of Batany, Chinese Academy of Sciences,* Kunming 650204)

Abstract This paper has done carefully revision work on the three bigger genera, *Manglietia, Magnolia* and *Michelia* from the family Magnoliaceae. Five new combinations, eight new synonyms are reported. Moreover, two species and one subspecies are clearified here.
Key words Magnoliaceae, *Manglietia, Magnolia, Michelia,* Notes

最近本文作者对国内两大植物标本馆所藏的木兰科 3 个大属即木莲、木兰和含笑的全部标本进行了仔细的分类修订工作, 发现在种类处理上存在一些问题, 现将结果报道如下。

1 木莲属 *Manglietia* Blume

1.1 桂南木莲

Manglietia conifera Dandy subsp. chingii (Dandy) J. Li, comb. nov. ——*M. chingii* Dandy, J. Bot. 69: 232. 1931. ——*M. tenuipes* Dandy, J. Bot. 69: 232. 1931. ——*M. glaucifolia* Law, Guihaia 4(4) : 263. 1986.

广东: 信宜, 高锡朋 51777(KUN, PE), 黄志 31135(PE); 东兴, s. n. (PE)。**广西**: 大苗山, 陈德昭 224(KUN), 陈少卿 (15511(KUN), 15776(KUN) , 16516(KUN,PE), 14206(KUN), 14401(KUN), 14828(KUN), 15237(KUN), 吕清华 2756(PE), 3290(PE), 2878(PE); 兴安, 广西队 4302(KUN); 容县, 陈少卿 9597(KUN), 9729(KUN, PE); 大瑶山, 吕清华 4407(PE); 龙胜, 广福林区采集队 00463(PE), 00465(PE), 00280(PE); 平南, 黄志 349301(PE); 凌云, 刘心祈 28744(PE); 象县, 黄志 39396(PER); Men-ken, Seh-feng Dar Shan, 秦仁昌 8390(isotype of *M. chingii*, PE), 8394(PE); Yee Nar Shan, W. Nin Yen, 秦仁昌 7117(isotype of *M. tenuipes*, PE)。**贵州**: 雷山, 简焯坡 50388(KUN), 50415(KUN), 50689(KUN); 凯里, 黔南队 2140(KUN); 榕江, 黔南队 3173(KUN), 3265(KUN), 3348(KUN); 雷公山, 黔南队 3559(KUN); 兴义, 钟补勤 25(PE); 仁怀, 钟补勤 26(PE); 黎平, 钟补勤 1203(PE).**江西**: 寻邬, 江西师院 1256(PE)。**湖南**: 慈利,

*国家自然科学基金及云南省科委应用基础研究基金资助项目
1996-06-10 收稿, 1996-09-10 接受发表

席先银 293(PE), 湘西队 387(PE); 灵县, 采集人不详 660551(PE); 新宁, 罗仲春 1163(PE)。

分布于广东西部, 广西, 贵州东南部, 江西和湖南, 生于海拔 500～1300 m 的山地密林中。

在 Chen & Nooteboom(1993)的处理中 *Manglietia conifera* 范围很大, 已注意到果梗长短有变化, 但本文作者认真研究果梗长短变化与其地理分布后, 发现它们之间有着密切联系即果梗较长者(>4 cm)集中分布于其分布区的东部, 而其西部分布的则果梗均较短(<4 cm), 故宜把 *Manglietia chingii* Dandy 这一类群作为 *M. conifera* Dandy 的亚种处理。原亚种分布于云南东南部和越南北部。

1.2 锈毛木莲

Manglietia rufibarbata Dandy, Not. Bot. Gard. Edinburgh 16: 128. 1928. ——*M. dandyi* auct. non (Gagnep.) Dandy: Chen Nooteboom in Ann. Missouri Bot. Gard. 80(4): 1037～1038, 1993.

云南: 麻栗坡, 冯国楣 22778(KUN), 13722(KUN), 13960(KUN, PE), 武全安 62-126(KUN); 西畴, 冯国楣 11771(KUN,PE), 武全安 62-201(KUN), 7501(KUN), 王守正 197(KUN), 390(KUN), 537(KUN)。

分布于云南东南部和越南, 生于海拔 1500～2000 m 的林中。

此种 Chen & Nooteboom(1993)认为中国无分布, 而把冯国楣 13960, 11771, 13722 均定名为 *Manglietia dandyi*。但从 Gagnepain 的 *Magnolia dandyi* 的原描写(Suppl. Indo- China I: 38) 看其叶柄与托叶离生(stipules treescaduques, libres...), 而 *Manglietia rufibarbata* 的叶柄与托叶贴生(Dandy, 1928), 上述标本均为叶柄与托叶贴生, 因此本种在中国确有分布。吴征镒和王文采(1957), 吴征镒(1984)提到本种在中国有分布, 这一意见是对的。

1.3 红花木莲

Manglietia insignis (Wall.) Blume, Fl. Javae: Magnol. 22. 1828. ——Magnolia insignis Wall., Tent. Fl. Nepal.: 3, t. 1. 1824.——*Manglietia hookeri* Cubitt & W. W. Smith, Records Bot. Surv. India4: 273, 1913, syn. nov.——*Magnolia shanpanensis* Hu, Acta Phytotax. Sin. 1: 157. 1951.——*Manglietia yunnanensis* Hu, Acta Phytotax. Sin. 1: 159. 1951.——*M. patungensis* Hu, Acta Phytotax. Sin. 1: 335. 1951.——*M. maguanica* Chang & B. L. Chen, Acta Sci. Nat. Univ. Sunyatseni (Guangzhou) 1: 109. 1988.——*M. tenuifolia* Chang & B. L. Chen, Acta Sci. Nat. Univ. Sunyatseni (Guangzhou) 1: 110. 1988.

云南: 临沧, 朱太平 0040(KUN, PE); 凤庆, 陈介 13(KUN), 俞德浚 16727(KUN), 16559(KUN); 腾冲, 陈介 299(KUN), 武素功 6742(KUN), 赵嘉治 12(KUN), 中苏队 952(PE); 龙陵, 陈介 756(KUN), 王启无 89865(KUN), 89889(KUN); 保山, 陈介 917(KUN), 922(KUN); 新平, 武素功 518(KUN); 石屏, 武素功 926(KUN); 文山, 武素功 61-3807(KUN), 冯国楣 22207(KUN), 11069(KUN), 11302(KUN), 蔡希陶 58-8030(KUN), 58-8110(KUN), 51702(KUN); 片马, 武素功 8263(KUN); 麻栗坡, 冯国楣 22676(KUN), 12699(KUN), 12933(KUN), 13713(KUN); 贡山, 冯国楣 24229(KUN) ,7023(KUN), 7359(KUN), 8022(KUN), 8114(KUN), 8631(KUN), G.forrest 29708(PE), 29584(PE), 29707(PE), 29620(PE), 30508(PE), 26738(PE), 30398(PE), 29429(PE), 俞德浚 21025(KUN); 马关, 武全安 8137(KUN); 景东, 武全安 9034(KUN), 9102(KUN), 许瀚桂 4737(KUN), 3548(KUN), 5348(KUN), 5481(KUN), 杨增宏 101395(KUN), 101394(KUN), 邱炳云 53251(KUN),53512(KUN), 彭华 1399(KUN); 富宁, 武全安 9666(KUN); 广南, 武全安 9822(KUN), 林中文 624(KUN); 漾濞, 秦仁昌 25438(KUN), 中美队 330(KUN); 镇康, 俞德浚 17232(KUN), 王启无 72322(KUN);双柏, 许瀚桂 5486(KUN); 金平, 中苏队 1407(KUN), 1435(KUN) , 毛品一 359(PE); 元江, 尹文清 1679(KUN),李延辉 05750(KUN); 马街区, 夏丽芳 32(KUN); 景洪, 王启无 78367(PE); 蒙自, 刘慎谔 018994(PE); 福贡, 蔡希陶 56560(type of *Magnolia shanpaensis*, PE; type of *Manglietia yunanensis*, PE)。**广西**: 大苗山, 陈少卿 16818(KUN), 15857(KUN), 吕清华 2896(PE); 龙州, 梁向日 65890(PE); Binlong, 秦仁昌 6175(PE)。**贵州**: 婺川, 钟补勤 650(KUN); 凯里, 黔南队 1174(KUN),1641(KUN), 2019(KUN), 2081(KUN); 榕江, 黔南队 3213(KUN); 雷公山, 黔南队

3652(KUN); 雷山, 简焯坡 50445(PE)。**四川**: 米易, 武素功 0085(KUN), 川经西 0981(KUN)。**湖南**: 新宁, 紫云山队 1924(PE), 1420(PE), 952(PE), 973(PE),946(PE), 884(PE), 601(PE), 56(PE), 刘林翰 1503(PE); 武岗, 钟补勤 1240(PE), 刘林翰和何观州 016271(PE).**福建**: 上杭, 王大顺 s. n. (PE), 林熔 4095(PE)。

分布云南南部和东南部, 广西, 贵州南部, 湖北西部, 湖南西南部及四川, 福建等地, 生于海拔 1 000～2 000 m 的山地密林中, 缅甸也有分布。

从馆藏的大量标本来看, 其叶形变异很大, 有时同一采集号内变异也很明显; 看来当初 Cubitt & W. W. Smith(1913) 根据叶呈狭长形和果实球形而建立的 *Manglietia hookeri* 很难成立; 比此更早 Hook. f. & Thoms.(1872) 也根据叶形变化做了处理, 将 *M. insignis* 分为 var. *latifolia* 和 var. *angustifolia*, 这些处理均不成熟, 同时也给该种的分类造成混乱, 作者试图根据地理分布范围对其进行亚种处理, 也告失败, 因为在云南分布的许多地方, 其叶形等特征是重叠的, 且变异是连续的, 故认为此种不应再进行次级分类。

1.4 毛果木莲

Manglietia ventii Tiep, Feddes Repert. 91, 9～10: 560, 1980——*M. hebecarpa* C. Y. Wu et Law, Acta Phytotax. Sin. 34(1): 88～89. fig. 1, 1996. syn. nov.

云南: 屏边, 毛品一 02842(isotypes, KUN, PE), 04039(KUN, PE)。

分布于云南东南部, 生于海拔 900 m 左右的林中。

本种特征明显, 心皮被黄色长柔毛, 未成熟时近革质有长喙。早在 60 年代吴征镒院士已在该号标本上注明是一新种, 直到 1996 年刘玉壶先生才替他正式发表(刘玉壶等, 1996)。但他们未注意到 Tiep 早在 1980 年已正式发表该种, 且采用同一模式(毛品一 02842, type 存 LE)。根据优先律原则, 故采用 *Manglietia ventii* 为其正式学名。

2 木兰属 *Magnolia* L.

2.1 长叶木兰

Magnolia championii Benth. subsp. **fistulosa** (Finet & Gagnep.) J. Li, comb.nov.——*Talauma fistulosa* Finet & Gagnep., Bull. Soc. Bot. France(Memoires) 4: 31. t. 4b. 1905.——*Magnolia paenetalauma* Dandy, J. Bot. 68: 206, 1930.——*M. odoratissima* Law & R. Z. Zhou, Bull. Bot. Res. (China)6(2): 139. 1986.

广西: 龙津, 陈少卿 12578(PE,KUN), 11840(KUN); 扶绥, 陈少卿 12534(KUN, PE); 中东区, 陈少卿 12003(KUN); 十万大山, 秦仁昌 7949(PE); 防城, 合浦队 02397 (PE)。

分布于云南, 贵州, 广西, 广东和海南(除广西见标本外其余分布均据文献)。生于海拔 1000 m 以下的山地林中。

此亚种与原亚种的区别在于叶上面波皱不平; 侧脉在叶上面明显凹陷; 刘玉壶(1983) 认为 *M. fistulosa* 与 *M. paenetalauma* 是同一种植物, 但其所采用的 *M. paenetalauma* 这一学名为后出异名, 应采用前者为基本名, 特此更正, 组合为新亚种名。

2.2 显脉木兰

Magnolia talaumoides Dandy, J. Bot. 68: 208. 1930.——*M. phanerophlebia* B. L. Chen, Acta Sci. Nat. Univ. Sunyatseni (Guangzhou) 1: 107, 1988. syn. nov.

云南: 河口, 冯国楣 21708(KUN), 蔡克华 271(KUN), 844(KUN), 宣淑洁 062(KUN), 中苏队 83(KUN), 徐永椿 292(KUN), 范文官 38(PE), 赵冠英 93(PE); 金平, 中苏队 83(KUN)。**广西**: 龙津, 陈少卿 12887(KUN)。

分布于云南东南部和广西西南部; 越南. 生于海拔 200～500 m 的杂木林中。

结合陈宝梁(1988)发表 *M. phanerophlebia* 的描述和 Chen & Nooteboom(1993)的注解, 对比 *M.*

talaumoides 的原文，发现实为同一个种。Chen & Nooteboom(1993)认为 *M. phanerophlebia* 与 *Talauma hodgsoni* 十分相似仅因为缺乏成熟的花果材料而暂列为 *Magnolia* 中的一种，但从陈宝梁(1988)提到的 *M. phanerophlebia* 叶脉及侧脉在叶上面显著凹陷这一特征即可把其与 *Talauma hodgsoni* 区分开来。从分布上看越南分布的 *Magnolia talaumoides* 与 *M. phanerophlebia* 也十分相近，应为同一种。

2.3 圆叶玉兰

Magnolia sieboldii K. Korch subsp. **sinensis** (Rehder & E. H. Wilson) Spongberg, Journ. Arn. Arb. 57(3): 279. f. 3. h–i, 1976.——*M. globosa* Hook. f. & Thomson var. *sinensis* Rehder E. H. Wilson, Sarg., Pl. Wilson1: 393, 1913。

四川：汶川，汪发赞 21080(topotype, KUN)。

分布于四川中北部，生于海拔 2000～2500 m 的林中。

刘玉壶(1983), Chen & Nooteboom(1993)均把其作为一独立种处理，但早在 1976 年 S. A. Spongberg 就提出此种植物与分布广泛的 *M. sieboldii* 十分相近，由于地理隔离而产生了形态上的分异，宜作为地理亚种处理。本文作者赞同后种处理。该亚种与原亚种区别在于：叶下面具贴伏卷曲的淡黄色毛被而非红色或锈色毛被；托叶痕长为叶柄的 2／3 以上；侧脉多于 9～10 对。

2.4 西康玉兰

Magnolia globosa Hook. f. & Thomson subsp. **wilsonii** (Finet & Gagnep.) J. Li, comb. nov.—— *M. parviflora* Sieb. et Zucc. var. *wilsonii* Finet & Gagnep., Bull. Soc. Bot. France (Memoires)4: 39,1905.——*M. wilsonii* (Finet & Gagnep.)Rehlder, Sarg. Pl. Wilson 1: 395. 1913.——*M. nicholsoniana* Rehder & E. H. Wilson, Sarg. Pl. Wilson 1: 394. 1913.——*M. taliensis* W. W. Smith, Not. Roy. Bot. Gard. Edinburg 8: 141. 1915.

云南：昆明，邱炳云 56949(KUN)，诸远章 63–43(KUN)；丽江，冯国楣 21612(KUN)，赵重蕴 21681(KUN)，毛品一 00229(KUN, PE), 00105(KUN)；剑川，冯国楣 8866(KUN)；大理，秦仁昌 23018(KUN, PE)，王汉臣 4755(PE)，刘慎谔 22922(PE)；鹤庆，滇西北队 65–6010(KUN, PE)；禄劝，张英伯 533(KUN, PE)，毛品一 655(KUN)；巧家，孙必兴 0904(KUN)；景东，杨增宏 101422(KUN)。**贵州**：盘山，安顺队 1160(KUN),1112(KUN)。**四川**：盐边，武素功 621(KUN)；会东，武素功 751(KUN), 1057(KUN), 274(KUN)；普格，川经凉 5493(KUN,PE)；峨眉，杨光辉 55284(KUN, PE), 55314(KUN) , 55242(KUN)；松潘，松潘小组 1664(KUN,PE)；冕宁，南水北调队 5765(KUN, PE)。

分布于四川中西部，云南东北部和中部及贵州，生于海拔 2000～3000 m 的山地林中。

从毛被上看 *M. globosa* 与 *M. wilsonii* 确有差异，前者毛被密集红褐色，后者毛被稀疏银灰色，但在云南景东一带的标本中上述两种类型均有。从地理分布上看，*M. globosa* 从锡金，西藏东南部分布至云南西北部，而 *M. wilsonii* 从四川西部分布至云南东北部和中部一带，向东可达贵州盘县；此两种东西分布差异明显，但这两种毛被类型在它们分布的重叠地带均有存在，所以将此两种作为两地理亚种处理较为合理。顺带提一下 Chen & Nooteboom(1993)将 E. H. Wilson1422(type of *M. globosa* var. *sinensis* = *M. sieboldii* subsp. *sinensis*)放入 *M. globosa* subsp. *globosa* 是一明显错误。

3 含笑属 *Michelia* L.

3.1 金叶含笑

Michelia foveolata Merr. ex Dandy, J. Bot. 66: 360. 1928.——*M. fulgens* Dandy, J. Bot. 68: 210. 1930. ——*M. aenea* Dandy, J. Bot. 68: 211. 1930. syn. nov.——*M. oblongifolia* Chang & B. L. Chen, Acta Sci. Nat. Univ. Sunyatseni (Guangzhou) 3: 86.1987.——*M. longistyla* Law & Y. F. Wu, Acta Bot Yunnanica

10(3):341, t. 7. 1988.——*M. foveolata* var. *cinerascens* Law & Y. F. Wu, Bull. Bot. Res. (China) 6(2): 99. 1986.

云南: 金平, 中苏队 1524(KUN, Isotype of *M. longistyla*), 3497(KUN), 端木炘 2777(KUN), 林研所 L01352(KUN), 鄂育智 211(PE), 黄全 785(PE); 西畴, 王启无 85590(KUN), 武全安 10016(KUN), 62-018(KUN), 刘方媛等 101762(KUN); 麻栗坡, 冯国楣 14025(KUN), 22971(KUN), 王守正 262(KUN); 屏边, 冯国楣 5071(KUN, PE), 毛品一 03812(KUN,PE), 04022(KUN), 04101 (KUN),04253(KUN,PE); 富宁, 武全安 9527(KUN), 林中文 576(KUN)。**广东**: 乐昌, 陈少卿 3215(KUN, PE), 高锡朋 54522(KUN, PE), 左景烈(C. L. Tso) 20354(PE); 阳山, 邓良 1270(KUN, PE); 仁化, 邓良 7661(KUN, PE); 乳源, 高锡朋 54185(KUN, PE), 刘英光 02840(PE), 邓良 5613(KUN, PE); 信宜, 黄志 32199(KUN, PE); 高要, 黄成 164496(KUN); 连山, 谭沛祥 58815(KUN, PE); 增城, 曾怀德 20291(PE); 温塘山, 梁向日 61068(PE), 60564; Panling Tsze, 陈焕镛 5933(PE); 林高, F. A. McClure712(PE, Paratype of *M. fulgens*)。**江西**: 井岗山, 赖书绅 4574(KUN), 熊耀国 2400(PE) ; 全南, 江西大学 600530(PE); 遂川, 216 任务组 768(PE)。**贵州**: 黎平, 钟补勤 1204(KUN)。**广西**: 容县, 陈少卿 9683(KUN, PE), 9768(KUN, PE); 宁明, 张肇骞 12869(KUN); 十万大山, 秦仁昌 8329(PE)。**福建**: 赵子孝 281(KUN); 顺昌, 李明生 3085(PE); 漳平, 林熔 4523(PE)。**湖南**: 新宁, 罗仲春 787(PE), 9768(KUN,PE); 宁明, 张肇骞 12869(KUN); 十万大山, 秦仁昌 8329(PE)。**海南**: 白沙, 海南东队 752(PE),刘心祈 25954(PE), 26549(PE);红毛山, F. A. McClure 768 (paratype of *M. fulgens*, PE)。

分布于云南东南部, 广西, 广东, 海南, 贵州东南部,湖南南部, 江西南部,福建西北部; 越南。生于海拔 1000～1800 m 的山坡密林中。

Dandy 在发表 *M. aenea* 时, 强调该种与 *M. fulgens* 和 *M. foveolata* 的主要区别在于花梗伸长和具有铜色毛被。但据离模式标本产地越南老街省沙巴不远的金平标本来看, 其叶和花梗均较短, 特别是花梗只有 1.6 cm, 与 *M. foveolata* 无法区分, 而毛被的颜色又不稳定, 故做归并处理。

3.2 藏含笑

Michelia dolsopa Buch. -Ham. ex DC. subsp. **kisopa** (Buch. -Ham. ex DC.) J. Li, comb. nov.——*M. kisopa* Buch. -Ham. ex DC., Syst. Nat. 1: 448, 1817.——*M. zila* Buch. -Ham. ex Madden, Trans. Bot. Soc. Edinburgh 5: 127, 1858.

西藏: 察隅, 青藏队 73-743(KUN), 73-817(KUN); 墨脱, ETM5293(KUN) , 4991(KUN), 4899(KUN), 4891(KUN), 4733(KUN), 4701(KUN), 4686(KUN), 5391(KUN), 5417(KUN), 5514(KUN), 5594(KUN), 2057(KUN), 0853(KUN), 4670(KUN) , 4408(KUN), 4391(KUN), 4378(KUN), 2727(KUN), 0939(KUN)。

分布于西藏南部和尼泊尔, 生于海拔 2 000～2 500 m 的林中。

本种与原亚种极为相近, 以前的学者仅凭叶两面无毛这一特征而区分为两个种, 但根据昆明植物研究所大量墨脱的标本, 这一特征是量的变化; 从地理分布来看它主要集中于该种整个分布区的西南部, 而原变种分布范围较大, 不丹, 尼泊尔, 印度东北部, 缅甸北部和我国云南西部, 西藏东南部(在墨脱与藏含笑略有交叉), 主要集中于其分布区的东北至东南部, 故作为一个种两个地理亚种较为恰当。本亚种与原亚种主要区别在于: 叶下面无毛或疏被绢状短柔毛, 叶厚革质, 先端近圆形或具短突尖。

3.3 多花含笑

Michelia floribunda Finet & Gagnep., Bull. Soc. Bot. France (Memoires) 4: 46. f. b. of t. 7, 1905.——*M. microtricha* Hard. -Mazz., Akad. Wiss. Wien 58, 18: 81, 1921. syn. nov.——*M. kerrii* Craib, Kew Bull. 1922: 166, 1922.

云南: 勐海, 王启无 78440(KUN); 澜沧, 王启无 76786(KUN); 思茅, 王启无 81213(KUN), 冯国楣 14117(topotype of *M. floribunda*, KUN), 中苏队 9187(KUN), 毛品一 5839(KUN); 广南, 王启无

87524(KUN), 87620(KUN, PE),87640(KUN, PE); 无产地, 蔡希陶 56870(KUN), 中苏队 1405(PE), 蒋英 12910(KUN), 无采集人 4489(PE), 1527(PE), 1532(PE); 漾濞, 秦仁昌 25368(KUN); 凤庆, 俞德浚 16206(KUN), 17631(KUN), 王启无 71873(PE), 朱太平 0574(KUN), 武全安 7996(KUN); 保山, 俞德浚 17894(KUN), 18066(KUN), 陈介 9430(KUN); 玉溪, 冯国楣 10936(KUN); 路南, 侯宽昭 74388(KUN); 腾冲, 尹文清 60-1245(KUN); 景东, 李鸣岗 1285(KUN), 1729(KUN), 2180(KUN), 3374(KUN), 2138(KUN), 许溯桂 3469(KUN), 4525(KUN), 4564(KUN), 杨增宏 101460(KUN), 武全安 9405(KUN), 邱炳云 52904(KUN); 西畴, 刘方媛 101802(KUN), 王启无 85542(KUN); 峨山, 峨山队 88-419(KUN); 泸水, 高黎贡山考察团 0280(KUN), 孙航 1539(KUN), 1540(KUN), 1542(KUN), 1543(KUN), 1545(KUN), 武素功 8490(KUN); 麻栗坡, 冯国楣 13743(KUN, PE); 屏边, 冯国楣 4781(KUN), 4824(KUN), 毛品一 03492(KUN), 中苏队 4489(KUN); 双柏, 许溯桂 5494(KUN); 金平, 李锡文 440(KUN), 中苏队 1405(KUN), 1532(KUN), 林中文 478(KUN), 武素功 3867(KUN), 邱炳云 56965(KUN); 元江, 李延辉 05789(KUN); 龙陵, 王启无 90021(KUN); 文山, 蔡希陶 51800(PE)。**贵州**: 梵净山, 朱太平 869(KUN), 钟补勤 1741(KUN)。**四川**: 米易, 武素功 0086(KUN); 雷波, 管中天 8263(KUN)。**湖南**: 新宁, 罗仲春 795(PE), 712(PE); 大庸, 湘西队 1214(PE)。**湖北**: 利川, 郑万钧 1005(PE), 688(PE), 317(PE), 戴伦膺 1613(PE), C. T. Hua 503(PE)。

分布于云南, 四川西南部, 湖北西部, 湖南南部, 贵州中南部;缅甸,老挝, 越南, 生于海拔 1 500～2 500 m 的山地密林中。

从大量标本来看, 叶形, 叶下面毛被的质地及疏密以及小枝的长短等特征存在连续的变异, 因此其模式标本采自云南中部白盐井(盐丰)的 *M. microticha* 仅仅依据较细的毛被和较长的小枝而与 *M. floribunda* 区分开来是难于令人接受的。故宜将其并入本种。

3.4 毛果含笑

Michelia sphaerantha Z. S. Yue, Acta Bot Yunnanica 9(4): 413, t. 1, 1987excl. P. I. Mao 03621, 02728, lectotype: Z. S. Yue 83-111(fr.)— — *M. sphaerantha* C. Y. Wu ex Law et Y. F. Wu, Acta Bot. Yunnanica10(3): 335, 1988. excl. P. I. Mao 03621, 02728, invalid published.——*M. elliptilimba* B. L. Chen & Nooteboom, Ann. Missouri Bot. Gard. 80(4): 1064, 1993. syn. nov.

云南: 南涧, 岳中枢 83-111(KUN), 86-107(KUN); 景东, 李鸣岗 2539(typeof *M. sphaerantha* C. Y. Wu ex Law et Y. F. Wu, KUN), 3561(KUN); 楚雄, 李鸣岗 0003(KUN)。

分布于云南中部, 生于海拔 1 800～2 000 m 的山地杂木林中。

Chen & Nooteboom (1993) 将俞德浚 15854 作为其新种 *M. elliptilimba* 发表, 而同时又将该号标本列入 *M. masticata* 的引证标本中(经查俞德浚 15884 是 Wordfordia (Lythrac.), 定将 15854 误写为 15884); 同时结合 *M. elliptilimba* 的描述及分布来看应是 *M. sphaerantha* 之范围, 而 *M. sphaerantha*(主要分布于景东一带)叶柄与托叶贴生与在云南东南部有分布的 *M. masticata*, 其叶柄与托叶分离, 不应混淆, 刘玉壶, 吴容芬(1988)的发表应是无效的。

3.5 屏边含笑 (新拟)

Michelia masticata Dandy, J. Bot. 67: 222, 1929.——*M. sphaerantha* Z. S. Yue, Acta Bot. Yunnanica 9(4): 413, 1987. quoad P. I. Mao 03621, 02728——*M. sphaerantha* C. Y. Wu ex Law et Y. F. Wu, Acta Bot. Yunnanica 10(3): 335, 1988. quoad P. I. Mao 03621, 02728.

云南: 屏边, 毛品一 03621(paratype of *M. sphaaerantha* C. Y. Wu ex Lawet Y. F. Wu, KUN), 2728 (paratype of *M. sphaerantha* C. Y. Wu ex Law et Y. F. Wu, and *M. sphaerantha* Z. S. Yue), 中苏队 3442(KUN)。

分布于云南东南部(屏边); 越南和老挝, 生于海拔 1100～1300 m 的疏或密林中。

Chen & Nooteboom(1993)将 *M. sphaerantha* C. Y. Wu ex Law & Y. F. Wu 和 *M. sphaerantha* Z. S. Yue 作为该种异名, 现在看来这种处理是不正确的, *M. masticata* 叶柄与托叶不贴生, 果实连果梗只有 7～8 cm 长, 且分布于越南、老挝和中国云南东南部, 这些特征与分布于云南中部景东一带的 *M. sphaerantha* 有明显区别。岳中枢(Z. S. Yue)的 *M. sphaerantha* 是成立的, 其 lectotype 是景东无量山的, 他所列举的毛品一 03621, 02728 应是本种。

3.6 褐毛含笑 (新拟) 石灰含笑

Michelia fulva Chang & B. L. Chen, Acta Sci. Nat. Univ. Sunyatseni (Guangzhou)3: 87, 1987.——*M. ingrata* B. L. Chen & S. C. Yang, Acta Sci. Nat. Univ. Sunyatseni(Guangzhou)3: 95, 1988. syn. nov.——*M. calcicola* C. Y. Wu ex Law & Y. F. Wu, Acta Bot. Yunnanica10(3): 339. f.5: 9～16, Aug. 1988.

云南: 麻栗坡, 王启无 87033(paratype of *M. calcicola*, KUN, PE), 冯国楣 13276(KUN), 13191(KUN), 12844(paratype of *M. calcicola*, KUN); 广南, 王启无 87811(KUN, PE), 87716(holotype of *M. calcicola*, KUN, PE); 西畴, 王守正 173(KUN), 无采集人 10016(KUN).

分布于云南东南部, 生于海拔 1500～2000 m 的石山林中.

Chen & Nooteboom 认为 *M. fulva* 托叶与叶柄贴生而 *M. ingrata* 是离生的, 但观察到 *M. ingrata* 的模式图(in Ann. Missouri Bot. Gard. 80(4): 1069, fig. 13, Drawing by Xie Qing Jian)及其引证标本王启无 87033 的叶柄基部有托叶痕; 另外从他们对两种的描述上看, 特别是毛被属于同一类型, 因此应把后者归入前者. 同时昆明植物所所藏的本种标本, 在毛被疏密和颜色等方面有大量过渡类型存在。

3.7 白花含笑

Michelia mediocris Dandy, J. Bot. 66: 47, 1928.——*M. macclurei* Dandy, J. Bot. 66: 360, 1928. syn. nov.——*M. macclurei* var. *sublanea* Dandy, J. Bot. 68: 212, 1930.

广东: 信宜, 蒋英 2609(isotype of *M. macclurei* var. *sublanea*, PE); 从化, 黄志 44550(KUN), 邓良 8517(KUN); 电白, 黄志 38696(PE)。**广西**: 大苗山, 陈少卿 14374(KUN, PE), 14514(KUN, PE), 15323(KUN), 15777(KUN), 15778(KUN, PE), 15853(KUN), 15855(KUN), 16144(KUN), 16289(KUN), 17212(KUN); 防城, 合浦队 023518(PE), 黄茂光 110154(PE); 兴安、广西队 449(PE)。**海南**: 陵水, 黄志 36244(KUN)。**贵州**: 榕江, 黔南队 3385(KUN, PE), 3146(KUN, PE), 3266(KUN); 江口, 中美队 1077(PE)。

分布于广西, 贵州东南部, 广东, 海南; 越南北部. 生于海拔 500～1500 m 的山地林中。

M. mediocris 和 *M. maccluri* 的模式分别产自海南的五指山和广东的 Heung-ko-keuk, 但两者十分相近, 毛被, 叶形及花部特征差别细微, 地理分布也相连接而无分化倾向。两者原描述都未提到花被大小和雄蕊长短有显著差异, 从大量标本所观察到的也是如此, 因此, 根据花被大小(如 Chen & Nooteboom, 1993)或雄蕊长短(如刘玉壶, 1983)而作为两种区分的依据是不合理. 本文作者认为宜做归并处理。

3.8 川含笑

Michelia wilsonii Finet & Gagnep. subsp. **szechuanica** (Dandy) J. Li, comb. nov.——*M. szechuanica* Dandy, Not. Roy. Bot. Gard. Edinburgh 16: 131, 1928.

四川: 南川, 李国凤 60762(KUN,PE), 60941(KUN), 60559(KUN, PE) , 60700(KUN, PE)。**云南**: 大关, 冯国楣 73-111(KUN); 绥江, 孙必兴 0179(KUN)。

分布于四川东南部和云南东北部, 贵州北部, 湖北西部和江西(贵州, 湖北分布据刘玉壶(1983); 江西分布据 Chen & Nooteboom(1993)), 生于海拔 800 m 左右的山地林中。

Dandy(1928)根据开县产的标本(Wilson4598, type)发表 *M. szchuanica* 时, 已认为其与 *M. wilsonii* 很相近, 其区别仅在于小枝, 芽和花梗上被有贴伏的稀疏的毛, 而在叶下面无开展的毛被; Chen & Nooteboom(1993) 将 *M. szechuanica* 归并到 *M. wilsonii* 中, 刘玉壶(1983)同意 Dandy 的处理把它们作为两个分别的种

对待。经观察大量的标本,本文作者发现毛被特征与它们的地理分布有着相关联系即分布于四川中西部的 *M. wilsonii* 其叶下面毛被呈淡褐色或白色的平伏短柔毛,而分布于四川东南部和云南东北部等地的 *M. szechuanica* 其叶面毛被呈平展的红褐色柔毛,但两种总体上是十分相近的,故宜认为这是同一个种在其分布区范围内的东西向的地理分化。

致谢 导师吴征镒院士,刘玉壶教授及李锡文教授审阅文稿,并提出许多宝贵意见,岳中枢副教授提供帮助。

参 考 文 献

吴征镒, 1984. 云南种子植物名录(上册). 昆明: 云南人民出版社, 29～35

吴征镒, 王文采, 1957. 云南热带亚热带地区植物区系研究的初步报告 I. 植物分类学报, **6**(2): 193～196

刘玉壶, 1983. 木兰科, 见: 郑万钧主编: 中国树木志 I. 北京: 中国林业出版社, 419～510

刘玉壶, 吴容芬, 1988. 中国含笑属新植物. 云南植物研究, **10**(3): 335～342

刘玉壶, 吴容芬, 1996. 中国木兰科资料. 植物分类学报, **34**(1): 87～91

陈宝梁, 1988. 云南木兰科新植物. 中山大学学报, **1**: 107～112

Chen, Nooteboom, 1993. Notes on Magnoliaceae III: The Magnoliaceae of China, *Ann Missouri Bot Gard,* **80**(4): 999～1104

Cubitt, Smith W W, 1913. Records Bot. Surv. India, **4**: 273

Dandy J E, 1928. New or noteworthy Chinese Magnoliaceae. *Not Roy Bot Gard Edinburgh,* **16**: 123～132

Hooker J D, Thomson T, 1872. Magnoliaceae. In: Hooker, J. D. The Flora of British Indian, 1: 38～45